

## KAJIAN PENERAPAN STANDARDISASI SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2015 PADA PERUSAHAAN KONTRAKTOR DI KABUPATEN KARANGASEM (Studi Kasus: PT. Arsa Buana Manunggal dan PT. Dharma Buana Karya)

I Gusti Agung Ayu Istri Lestari, I Gede Angga Diputera, I Kadek Eko Dwi Purwana

*Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar*

*Email: gekistri82@unmas.ac.id*

**ABSTRAK:** Dalam upaya mengetahui penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan – perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem dan sebagai bukti data yang dihasilkan akan menjadi efektif dalam menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015. Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan tersebut, dilakukan dengan cara observasi dan wawancara menggunakan *checklist* audit pada perusahaan PT. Arsa Buana Manunggal dan PT. Dharma Buana Karya. Dari hasil analisis rata-rata Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem (Studi kasus : PT. Arsa Buana Manunggal dan PT. Dharma Buana Karya) adalah “Baik Sekali”, dengan hasil akhir rata-rata pada PT. Arsa Buana Manunggal sebesar 83,47% dan PT. Dharma Buana Karya sebesar 82,90%. Aspek yang paling mempengaruhi adalah klausul 9 (Evaluasi Kinerja) sebesar 88,17%, dikarenakan penerapan klausul 9 pada perusahaan-perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem sudah sangat baik, dikarenakan perusahaan telah melaksanakan monitoring–monitoring proses, melaksanakan audit mutu internal dan melaksanakan rapat tinjauan manajemen yang dihadiri oleh top manajemen beserta seluruh staf perusahaan.

**Kata kunci:** *Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2015, Checklist, Skala Rating*

**ABSTRACT:** *In an effort to determine the implementation of the ISO 9001:2015 quality management system in contractor companies in Karangasem Regency and as evidence the data produced will be effective in implementing the ISO 9001:2015 quality management system. The implementation of the ISO 9001:2015 quality management system at the company was carried out by means of observation and interviews using an audit checklist at the company PT. Arsa Buana Manunggal and PT. Dharma Buana Karya. The assessment of the level of implementation of the quality management system in accordance with the requirements of ISO 9001:2015 From the analysis results, the average implementation of the ISO 9001:2015 Quality Management System in contractor companies in Karangasem Regency (Case studies: PT. Arsa Buana Manunggal and PT. Dharma Buana Karya) is "Very Good", with an average final result at PT. Arsa Buana Manunggal by 83.47% and PT. Dharma Buana Karya by 82.90%. The most influencing aspect is clause 9 (Performance Evaluation) of 88.17%, because the implementation of clause 9 in contractor companies in Karangasem Regency has been very good, because the company has carried out process monitoring, carried out internal quality audits and carried out review meetings. management attended by top management and all company staff.*

**Keywords:** *Quality Management System, ISO 9001:2015, Checklist, Rating Scale*

### PENDAHULUAN

Keberhasilan perusahaan jasa konstruksi memenangkan kompetisi ditentukan oleh kemampuan dalam mengelola dan meningkatkan sumber daya yang dimiliki dengan diterapkannya sistem manajemen mutu dengan standar ISO 9001, yaitu sebagai standar sistem penjaminan mutu yang telah terstandarisasi internasional. Dalam penelitian ini pembahasan dipusatkan pada ISO 9001:2015 yang dibahas hanya 7 klausul terdiri dari klausul 4 (konteks organisasi), klausul 5 (kepemimpinan), klausul 6 (perencanaan), klausul 7 (dukungan), klausul 8 (operasi), klausul 9 (evaluasi kinerja), klausul 10 (peningkatan). Karena dalam klausul 1, 2, dan 3 ISO 9001:2015, hanya membahas tentang ruang lingkup, referensi, serta istilah dan definisi. Dalam penelitian ini dilakukan pada perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem yang sudah memiliki sertifikasi ISO 9001:2015 dan terdaftar di Asosiasi Gapensi (Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Indonesia) yang berklasifikasi Menengah dan Besar. Dalam penelitian ini hanya menggunakan 2 perusahaan sebagai tempat penelitian, yaitu PT Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya dikarenakan 2 perusahaan ini sudah memiliki sertifikat ISO 9001:2015 dan terdaftar di Asosiasi Gapensi (Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Indonesia) yang berklasifikasi Menengah dan Besar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan standardisasi sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan kontraktor serta mengetahui aspek apakah yang paling dominan dalam penerapan standardisasi sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem.

## **MANAJEMEN PROYEK**

Menurut Kerzner (2017) menjelaskan bahwa manajemen proyek ialah suatu upaya dalam usaha yang dimulai dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan serta mengkoordinasi dan mengawasi jalannya suatu kegiatan saat dijalankannya sebuah proyek dengan sedemikian rupa agar proyek dapat terlaksana berdasarkan jadwal atau waktu yang ditetapkan serta sesuai dengan dana yang telah dianggarkan.

## **SISTEM MANAJEMEN MUTU**

Manajemen mutu merupakan kumpulan dari prosedur yang disusun atau didokumentasikan sedemikian rupa dengan tujuan menjamin berjalannya proses dan produk (barang/jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan sesuai dengan yang ditentukan atau yang telah dispesifikasikan pelanggan atau organisasi (Gaspersz, 2001)

## **ISO 9001:2015**

ISO 9001 adalah suatu standar internasional yang di dalamnya mengatur mengenai sistem Manajemen Mutu (*Quality Management System*), atau biasa disebut dengan “ISO 9001, QMS” adapun penambahan penulisan 2015 menunjukkan tahun direvisinya standar tersebut, oleh sebab itu ISO 9001:2015 merupakan sistem manajemen mutu ISO 9001 yang telah direvisi pada tahun 2015. Sistem manajemen mutu ISO 9001 adalah prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen siste, dengan tujuan menjamin kesesuaian suatu proses dan produk (barang dan jasa) (Nyoman Murdana & Pandanga, 2023). ISO 9001-2015 memiliki pendekatan analisis risiko menyebabkan bisnis dapat lebih proaktif terhadap permasalahan yang terjadi di sekitar. Perusahaan diharapkan dapat mengidentifikasi dan mengelola risiko yang ada serta terus memperbaiki masalah yang ada di perusahaan (Yurnalisdell & Iskandar, 2022).

## **PENDEKATAN PROSES**

Perkembangan infrastruktur di Indonesia sedang mengalami peningkatan yang tinggi, tetapi banyak ditemui kegagalan konstruksi yang disebabkan oleh pelaksanaan konstruksi yang tidak sesuai dengan kualitas yang sudah ditetapkan (Darmawan et al., 2020). Pendekatan proses sebagai standar internasional merupakan strategi yang digunakan atau diterapkan manajemen dalam proyek yang menekankan pandangan terhadap proses yang dilalui oleh organisasi sebagai sistem yang telah terintegrasi satu dengan lainnya

## **SIKLUS PLAN-DO-CHECK-ACTION**

Siklus PDCA merupakan metode yang digunakan manajemen dalam empat langkah yang berulang kemudian diaplikasikan pada semua proses dan sistem manajemen mutu secara menyeluruh, yang bertujuan untuk menggerakkan organisasi, sehingga dapat dipastikan bahwa proses yang dilakukan mendapatkan sumber daya serta pengelolaan yang sesuai, maupun peluang gun dapat menentukan apakah peningkatan yang diinginkan dapat dilakukan (Badan Standardisasi Nasional, 2015)

## **PEMIKIRAN BERBASIS RISIKO**

Pemikiran berbasis risiko menggambarkan tentang pertimbangan-pertimbangan dalam menggapai sistem manajemen kualitas yang efisien dalam menggerakkan suatu organisasi, sehingga dapat memprediksikan faktor-faktor yang dapat menimbulkan penyimpangan dalam proses pekerjaan yang telah direncanakan, untuk dijadikan kontrolt meminimalkan dampak negatif serta mengoptimalkan kesempatan yang timbul (Badan Standardisasi Nasional, 2015)

## **KLAUSUL-KLAUSUL ISO 9001:2015**

Berbeda dengan ISO 9001:2008 yang hanya terdapat 8 klausul, pada ISO 9001:2015 terdapat 10 klausul, dimana penjabaran klausul 1,2, dan 3 dalam ISO 9001:2015 sama seperti ISO 9001:2008. Dengan klausul 4 hingga klausul 10 dalam ISO 9001:2015 (Badan Standardisasi Nasional, 2015)

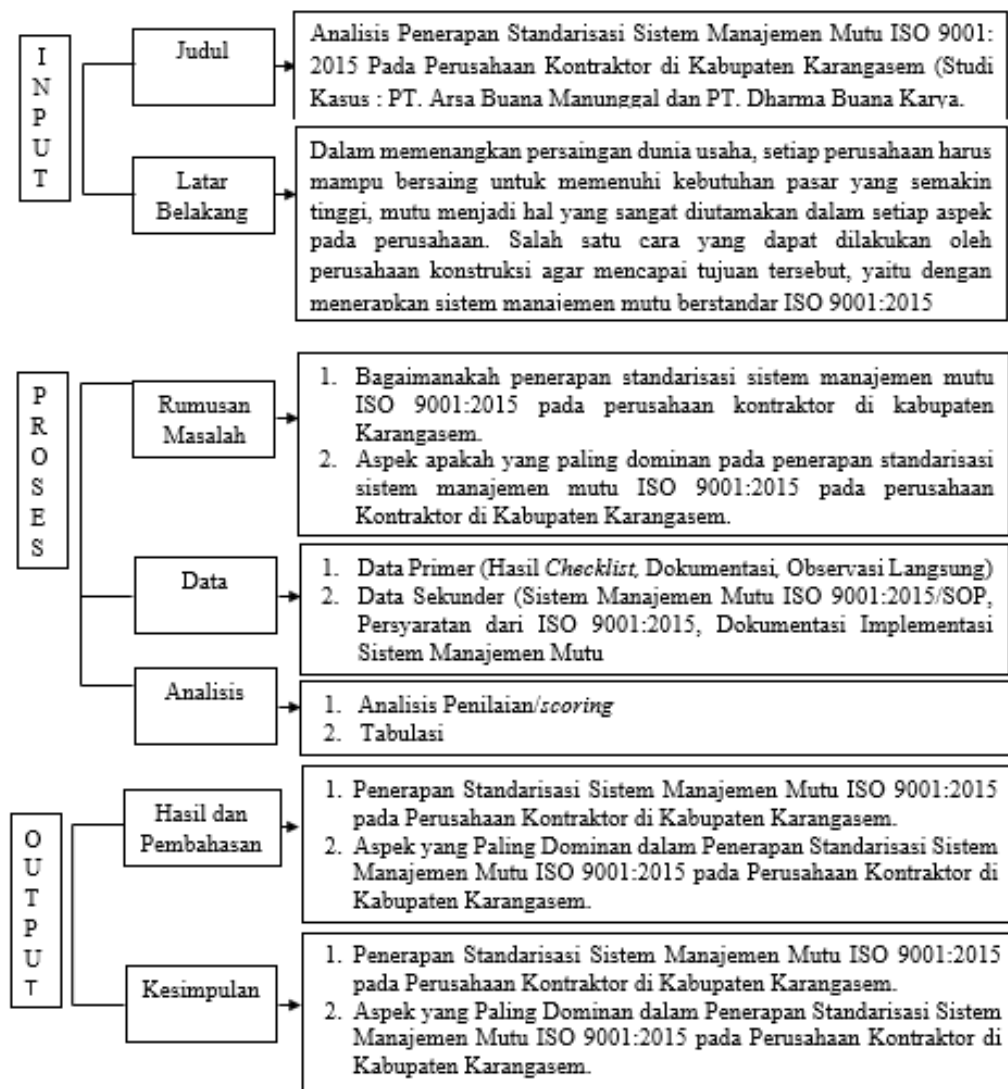
## **METODE PENELITIAN**

### **Deskripsi Penelitian**

Penelitian mengenai analisis penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan Kontraktor di Kabupaten Karangasem, dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 tersebut. Setelah mendapatkan hasil dari hasil checklist yang didapatkan akan diketahui aspek apakah yang paling dominan pada penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data dengan cara checklist. Untuk mencari jawaban dari rumusan masalah tersebut diperlukan pengambilan data checklist yaitu teknik pengambilan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden, selanjutnya menentukan skor dan setelah itu menentukan rangking pada jawaban responden.

### Jenis dan Sumber Data

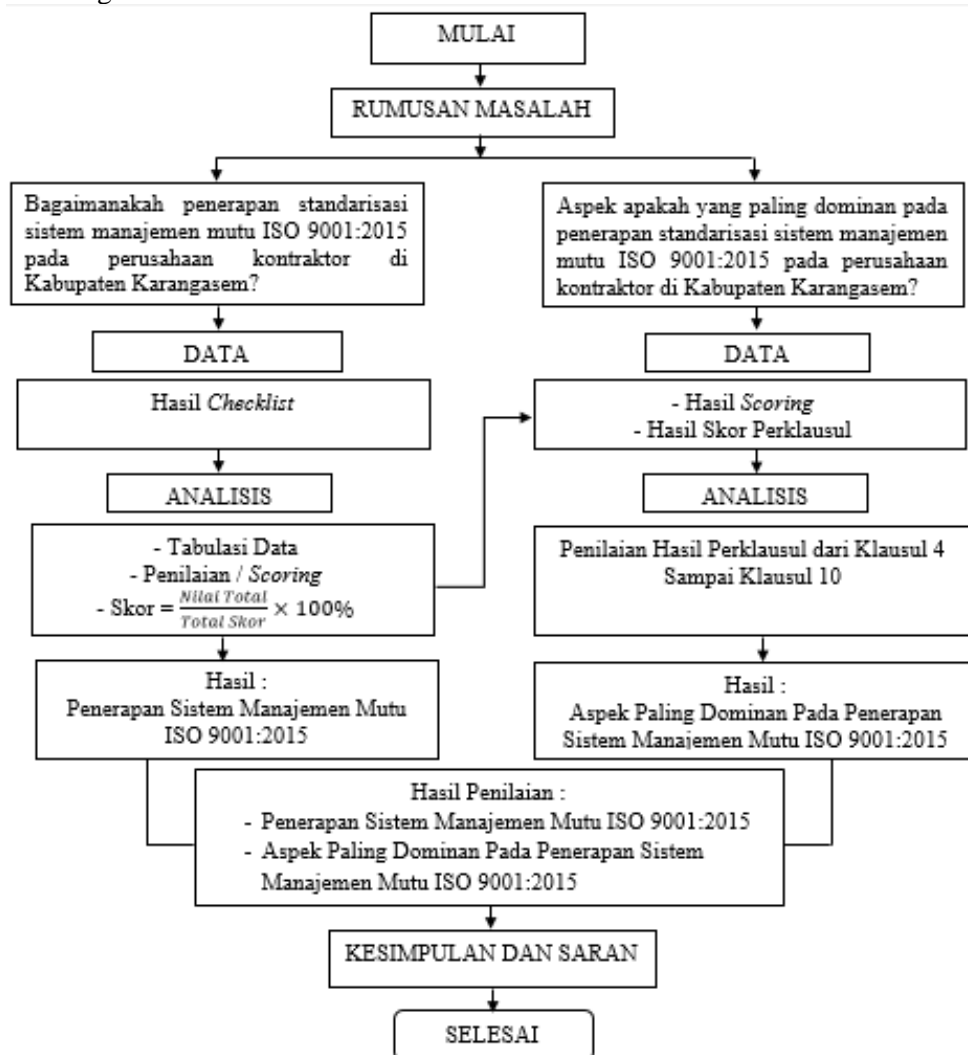
Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang di peroleh langsung dari tanggapan para responden, sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil jawaban *checklist* yang telah diberi skor. Penulis akan mengajukan pertanyaan berdasarkan persyaratan mengenai klausul 4 sampai klausul 10 ISO 9001:2015 yang sudah tertera dalam *checklist*, kemudian menjelaskan maksud dari klausul 4 sampai dengan klausul 10 ISO 9001:2015 tersebut untuk mempermudah narasumber dalam memahami dan memberikan jawaban, kemudian penulis akan memberikan skor pada checklist berdasarkan jawaban yang diberikan oleh narasumber. Selain dilakukan wawancara, juga dilakukan observasi langsung guna mendukung bukti pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015. Gambaran kerangka pikir penelitian seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

### Kerangka Analisis

Langkah-langkah dari analisa yang akan dilakukan untuk melakukan analisis penerapan standarisasi sistem manajemen mutu iso 9001:2015 yang dilakukan pada perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem, studi kasus pada PT. Arsa Buana Manunggal dan PT. Dharma Buana Karya dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 2. Kerangka Analisis

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada kontraktor PT Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya di Kabupaten Karangasem, terlebih dahulu dihitung persentase per masing - masing klausul. Hasil dari penerapan masing – masing klausul tersebut kemudian di rata-ratakan sehingga akan didapatkan hasil akhir penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada PT Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya .

#### Klausul 4. Konteks Organisasi

Hasil akhir penerapan klausul 4 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya secara berturut-turut yaitu sebesar 85% dan 87,5%. Rata-rata dari kedua hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik Sekali” (BS) di dalam skala rating atau berada dalam skor 4. Ini berarti bahwa organisasi telah mampu menetapkan masalah terkait dengan isu-isu internal dan eksternal yang relevan dengan tujuan dan arah strategis yang mempengaruhi kemampuannya untuk mencapai hasil yang diinginkan dari sistem manajemen mutu, misalkan: isu – isu terkait dengan Pandemi Covid-19 yang memang sangat mempengaruhi kinerja perusahaan. Organisasi dapat memantau dan meninjau informasi tentang isu-isu internal dan eksternal, masalah ini dapat mencakup faktor atau

kondisi positif dan negatif untuk dipertimbangkan yang timbul dari lingkungan, hukum, teknologi, pasar, budaya, sosial dan ekonomi, apakah internasional, nasional, regional atau lokal.

Organisasi telah mampu menetapkan pihak pemangku kepentingan serta memahami kebutuhan dan harapan pihak pemangku kepentingan yang secara konsisten dengan menyediakan produk dan jasa yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan persyaratan hukum serta peraturan yang berlaku. Pihak pemangku kepentingan yang relevan dengan sistem manajemen mutu dan sesuai dengan persyaratan pihak pemangku kepentingan.

Menetapkan proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu dan aplikasinya di seluruh organisasi sudah mencakup masukan yang dibutuhkan dan output yang diharapkan, menentukan urutan dan interaksi proses-proses, menetapkan kriteria dan metode untuk memastikan operasional dan pengendalian dari proses-proses yang efektif, menentukan sumber daya yang dibutuhkan untuk proses ini dan menjamin ketersediaan, menetapkan tanggung jawab dan wewenang mengatasi risiko peluang yang ditentukan sesuai dengan persyaratan dan mengevaluasi proses ini dan menerapkan perubahan yang diperlukan untuk memastikan bahwa proses ini mencapai hasil yang diinginkan.

#### **Klausul 5. Kepemimpinan**

Penerapan klausul 5 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya secara berturut-turut yaitu sebesar 87,5% dan 82,5%. Rata-rata dari kedua hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik Sekali” (BS) di dalam skala rating) atau berada dalam skor 4. Adanya komitmen dari top manajemen dalam upaya meningkatkan kualitas mutu suatu perusahaan/organisasi sehingga dapat memenuhi kepuasan pelanggan merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan-perusahaan tersebut. Hal itu dapat dilihat dari adanya visi misi perusahaan, serta adanya kebijakan mutu dan sasaran mutu yang baik, sesuai dengan tujuan perusahaan yang dipahami dan diterapkan di perusahaan. Komitmen manajemen yang baik juga dapat dilihat dari adanya agenda-agenda rapat mingguan dan bulanan yang dilaksanakan di perusahaan. Pada pelaksanaannya di perusahaan, pembagian tugas dan tanggung jawab sesuai dengan struktur organisasi perusahaan.

Fokus pada pelanggan merupakan salah satu prinsip terpenting dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 yang sama dilakukan oleh perusahaan-perusahaan tersebut, dimana perusahaan harus terus berupaya untuk selalu dapat dengan tepat mengidentifikasi apa yang dibutuhkan dan diinginkan pelanggannya, dan berupaya memperkecil perbedaan (*gap*) apa yang diinginkan dari produk yang dihasilkan perusahaan dengan apa yang sebenarnya mereka inginkan/terima. Salah satu upaya fokus pada pelanggan yang dilakukan yaitu dengan adanya *survey* kepuasan pelanggan dan melakukan rapat bersama dengan pelanggan/*owner*, serta dengan segera menindaklanjuti segala keluhan pelanggan/*owner*. Namun, dalam penerapannya di perusahaan tidak dapat mencapai maksimal karena biasanya *survey* kepuasan pelanggan dilakukan secara verbal sehingga kurangnya ada dokumentasi tertulis.

#### **Klausul 6. Perencanaan**

Penerapan klausul 6 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya secara berturut-turut yaitu sebesar 82,85%, 80%. Rata-rata dari kedua hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik Sekali” (BS) di dalam skala atau berada dalam skor 4. Ketika merencanakan sistem manajemen mutu, perusahaan-perusahaan tersebut sudah melakukan *risk assesment* terhadap potensi terjadinya risiko. Didalam melakukan *risk assesment* telah membuat identifikasi risiko dan membuat analisa tingkat risiko agar dalam pelaksanaan di proyek risiko-risiko yang kemungkinan akan terjadi bisa dikendalikan dan merencanakan tindakan untuk perbaikan penanganan risiko. Perusahaan-perusahaan tersebut juga sudah mempertimbangkan isu-isu didalam konteks organisasi dan persyaratan dari pihak pemangku kepentingan agar memberikan jaminan bahwa sistem manajemen mutu dapat mencapai hasil yang diinginkan, meningkatkan efek yang diinginkan, mencegah atau mengurangi efek yang tidak diinginkan dan mencapai peningkatan.

#### **Klausul 7. Dukungan**

Penerapan klausul 7 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya secara berturut-turut yaitu sebesar 84,44%, 80%. Rata-rata dari kedua hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik Sekali” (BS) di dalam skala rating atau berada dalam skor 4. Penerapan sistem manajemen mutu yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan tersebut tentunya membutuhkan sumber daya manusia yang kompeten dan memadai. Untuk menyiapkan sumber daya manusia yang bermutu, dapat dilakukan dengan melakukan seleksi penerimaan karyawan dan tenaga

kerja proyek secara selektif sesuai dengan standar kompetensi yang berlaku dan mengadakan pelatihan secara periodik. Setiap karyawan yang mendapatkan tugas dan tanggung jawab di perusahaan harus sudah mendapatkan pelatihan sistem manajemen mutu dan persyaratan ISO 9001:2015 sesuai dengan program pelatihan yang sudah ditetapkan. Hal tersebut bertujuan untuk menjamin bahwa karyawan yang akan bekerja memang memiliki kemampuan di bidangnya, sehingga akan membantu dalam pencapaian prestasi perusahaan. Kebutuhan pelatihan ketrampilan tenaga kerja kontrak/musiman (seperti bagian pelaksana proyek, mandor, dan pekerja) dilaksanakan sebelum pekerjaan dimulai dan menjadi tanggung jawab perusahaan. Evaluasi kinerja karyawan dilakukan oleh masing-masing kepala bagian untuk mengetahui kinerja karyawan didalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan.

Pada pelaksanaannya di proyek, pelatihan karyawan dilakukan sesuai dengan program devisi SDM, karena nantinya divisi SDM yang akan menugaskan karyawan dengan SK penempatan di proyek. Evaluasi kinerja karyawan di proyek dilakukan oleh *site manager* untuk mengetahui kinerja karyawan tersebut dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab selama pelaksanaan proyek. Untuk melihat *record* dari catatan evaluasi, hasil evaluasi, catatan tentang pelatihan, laporan hasil kerja harian dan mingguan sudah terdapat informasi terdokumentasi di dalam organisasi untuk mendukung persyaratan ISO 9001:2015.

### **Klausul 8. Operasi**

Hasil akhir penerapan klausul 8 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya secara berturut-turut yaitu sebesar 79,42%, 79,42%. Rata-rata dari kedua hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik” (B) di dalam skala rating atau berada dalam skor 4. Dalam pembuatan rencana mutu proyek harus sesuai dengan persyaratan sistem manajemen mutu sebagai tahap perencanaan dan pengembangan proses kegiatan pelaksanaan proyek. Secara garis besar rencana mutu proyek berisi data umum proyek, sasaran mutu proyek, struktur organisasi proyek beserta uraian tugas dan tanggung jawabnya, jadwal pelaksanaan, dan metode pelaksanaan. Pelaksanaan dan dokumentasi dalam pembuatan rencana mutu proyek sudah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan prosedur. Pada pelaksanaannya di perusahaan, isi dari rencana mutu proyek disesuaikan dengan besar kecilnya proyek. Pembuatan dan pengendalian *schedule* proyek meliputi pembuatan *time schedule*), *schedule* mingguan, *schedule* kebutuhan material, *schedule* kebutuhan tenaga kerja dan *schedule* pemakaian alat. Bagan alir proses kerja merupakan tahapan suatu item pekerjaan di proyek. Rencana inspeksi dan test di proyek dibuat sebagai suatu antisipasi dan pengendalian produk yang dihasilkan di proyek agar dapat sesuai dengan yang disyaratkan atau spesifikasinya.

Pengadaan jasa untuk pekerjaan tertentu di proyek dimulai dari penawaran oleh para calon subkontraktor. Setelah diadakan seleksi sesuai dengan *form* seleksi, akan terpilih beberapa subkontraktor dengan penawaran yang paling mendekati spesifikasi yang dipersyaratkan oleh perusahaan. Beberapa subkontraktor yang telah terpilih akan dicatat dalam daftar subkontraktor yang lulus seleksi. Kemudian ditentukan 1 subkontraktor pemenang dan dibuatkan surat perintah kerja/SPK untuk subkontraktor tersebut. Sedangkan untuk pemilihan supplier dimulai dari penerimaan penawaran barang oleh para calon *supplier*, kemudian dilakukan seleksi dengan memilih beberapa supplier dengan harga terendah dan dicatat dalam daftar *supplier* lulus seleksi. Kemudian ditentukan 1 pemenang dan dilakukan hubungan kerja sama, dan apabila barang yang datang tidak sesuai dengan pesanan, maka kontraktor berhak melayangkan *complain*.

Proses pengadaan barang dan jasa di proyek dimulai dengan pembuatan surat permohonan pembelian di proyek oleh logistik proyek dan diserahkan kepada logistik kantor pusat untuk dibuatkan order pembelian dan memesan material kepada *supplier* yang telah lulus seleksi. Jika *supplier* berturut-turut selama 3 kali order tidak sesuai dengan ketentuan perjanjian, maka akan dikeluarkan dari daftar *supplier*. Evaluasi *supplier* rutin dilakukan setiap 6 bulan sekali atau disesuaikan dengan kebutuhan apabila ada perubahan harga yang cukup signifikan dari *supplier*. Evaluasi dilakukan berdasarkan kualitas produk, waktu pengiriman, *term of payment*, dan *service* terhadap *complain*. Pendistribusian barang yang dilakukan oleh pihak *supplier* harus disertai oleh surat jalan, sedangkan sebagai pihak kontraktor yang mengambil barang ke pihak *supplier* maka harus dibuatkan surat pengiriman barang. Nota pembelian barang yang diterima dari *supplier* selanjutnya dibuatkan tanda terima.

Laporan perkembangan proyek dibuat dan dilaporkan ke kantor pusat untuk di evaluasi setiap dua minggu sekali. Tujuan pembuatan laporan perkembangan proyek berhubungan dengan pembayaran termin dari pihak owner. Uang muka yang diajukan sebagai pihak kontraktor kepada pihak *owner* biasanya sejumlah 20% dari total anggaran biaya. Namun ada syarat yang harus dipenuhi oleh

perusahaan yaitu adanya jaminan uang muka yang diberikan oleh bank. Jaminan uang muka dibuat setelah ada keputusan penetapan pemenang dari pihak penyelenggara proyek, kemudian dibuatkan surat permohonan jaminan uang muka ke pihak bank setelah mendapatkan persetujuan dari Top Manajemen.

Pengendalian gambar untuk keperluan di proyek diawali dengan pembuatan *shop drawing*, kemudian gambar direvisi hingga mendapat persetujuan oleh direksi, kemudian dibuatkan *as build drawing* sesuai dengan realisasi pekerjaan di lapangan. Pengiriman gambar yang sudah disahkan menuju *owner* tidak menggunakan *RFI*, karena biasanya dilakukan secara verbal atau dikirim melalui email. Penyediaan dokumen data kebutuhan gambar dan pelaksanaan monitoring gambar di proyek telah diterapkan oleh perusahaan, namun kurang maksimal karena tidak menentukan *schedule* pembuatan gambar proyek.

Setiap mingguan dan bulanan, *progress* yang terjadi di lapangan wajib dibuatkan laporan yang kemudian diserahkan kepada pihak *owner* dan konsultan untuk disetujui. Pembayaran upah pekerja/mandor di proyek dilakukan per 2 minggu, dengan dikurangi retensi 5%. Sedangkan untuk subkontraktor dibayar berdasarkan *progress* pekerjaan yang sudah ditetapkan di kontrak, dengan dikurangi retensi sebesar 10%. Realisasi pembayaran yang dibuat oleh mandor maupun subkontraktor akan dikendalikan dengan dibuatkan rekapitulasi *opname*, yang kemudian hasil *opname* akan ditagihkan ke pihak *owner*.

Alat ukur, peralatan kerja, serta alat berat merupakan komponen utama didalam pelaksanaan sebuah proyek, untuk memenuhi kebutuhan tersebut, Kontraktor membuat daftar kebutuhan sesuai dengan kebutuhan di proyek. Pemeliharaan dan perbaikan kendaraan atau alat beratpun dilakukan secara berkala, untuk mencegah terjadinya kerusakan saat pemakaian, namun kurangnya terdapat dokumen-dokumen bukti yang mendukung adanya pelaksanaan kegiatan tersebut di perusahaan.

#### **Klausul 9. Evaluasi Kinerja**

Hasil akhir penerapan klausul 9 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya secara berturut-turut yaitu sebesar 85,45%, 90,90%. Rata-rata dari kedua hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik Sekali” (BS) di dalam skala rating atau berada dalam skor 4. Kontraktor melakukan pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi dalam pelaksanaan proyek dilakukan monitoring terhadap proses, monitoring terhadap produk dan monitoring terhadap pelanggan. Kesalahan dalam pengerjaan proyek dicatat dalam bentuk *form difect list* kemudian dilakukan analisis terhadap *difect* dan melakukan perbaikan atas *difect* tersebut.

Hasil dari *survey* kepuasan pelanggan akan dievaluasi oleh manajemen sehingga ke depannya akan lebih bisa meningkatkan kualitas mutu dari produk. Namun, dalam penerapannya di perusahaan tidak dapat mencapai maksimal karena biasanya *survey* kepuasan pelanggan dilakukan secara verbal sehingga kurangnya ada dokumentasi tertulis. Audit internal dilakukan untuk mengevaluasi penerapan ISO 9001:2015 yang telah diterapkan di perusahaan kontraktor. Audit internal dilaksanakan oleh tim audit yang dibentuk oleh perusahaan yang terdiri dari seorang ketua auditor dan seorang auditor. Audit dilakukan setiap 1 tahun sekali untuk menjamin konsistensi dan efektifitas dalam penerapan ISO 9001:2015. Hasil dari audit akan *direcord* pada *form* Laporan AMI (Audit Mutu Internal) yang berisi penjelasan temuan yang diperoleh dari adanya ketidaksesuaian saat observasi, akar masalah dari temuan tersebut, dan bagaimana tindakan perbaikan/pencegahan yang dilakukan. Form temuan akan dievaluasi dalam rapat tinjauan manajemen (TM), untuk dievaluasi bersama untuk membuat tindakan perbaikan dan tindakan pencegahannya.

#### **Klausul 10. Perbaikan dan Peningkatan**

Penerapan klausul 10 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dan PT Dharma Buana Karya secara berturut-turut yaitu sebesar 80%, 80%. Rata-rata dari kedua hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik” (B) di dalam skala rating berada dalam skor 4. Ketidaksesuaian dapat ditemukan selama proyek berjalan atau selama masa pemeliharaan baik ditemukan secara internal maupun karena keluhan pihak *owner* proyek. Apabila terdapat laporan ketidaksesuaian di lapangan, maka akan segera dilakukan rapat koordinasi dengan pihak *owner* proyek terhadap ketidaksesuaian yang terjadi untuk menganalisa penyebab ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan apa yang akan diambil serta jangka waktu pelaksanaannya yaitu salah satunya berupa laporan ketidaksesuaian (NCR). Tindakan perbaikan cenderung pada penyelesaian masalah ketika masalah terjadi sedangkan tindakan pencegahan adalah proses evaluasi proaktif untuk mencegah potensi masalah menjadi masalah di kemudian hari. Tindakan perbaikan yang telah dilakukan akan diperiksa, bila hasil pemeriksaan belum sesuai maka dilakukan peninjauan kembali untuk melihat apakah analisa awal telah

tepat, dan bila hasil pemeriksaan sesuai maka tindakan perbaikan yang sudah dilakukan akan dicatat dan dibuatkan berita acara hasil perbaikan untuk diserahkan kepada pemilik proyek.

### Tingkatan Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Pada Perusahaan Kontraktor di Kabupaten Karangasem

#### 1. PT. Arsa Buana Manunggal

Tabel 1. Persentase Penerapan Klausul 4 sampai Klausul 10 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal

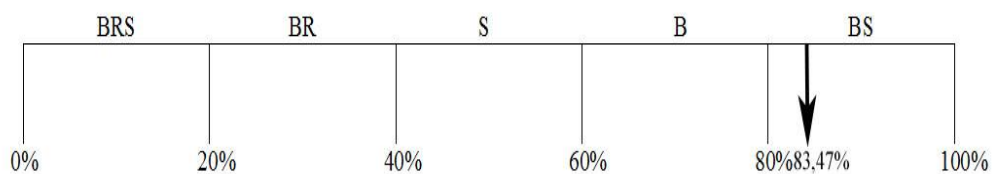
No	Klausul	Penerapan	Kategori
1	4 (Konteks Organisasi)	85%	Baik Sekali
2	5 (Kepemimpinan)	87,5%	Baik Sekali
3	6 (Perencanaan)	82,5%	Baik Sekali
4	7 (Dukungan)	84,44%	Baik Sekali
5	8 (Operasi)	79,42%	Baik
6	9 (Evaluasi Kinerja)	85,45%	Baik
7	10 (Perbaikan & Peningkatan)	80%	Baik
Jumlah nilai skor seluruh klausul		584,31%	

$$\begin{aligned}
 \text{Total nilai skor seluruh klausul} &= \text{skor klausul 4} + \text{skor klausul 5} + \text{skor klausul 6} + \text{skor klausul} \\
 &\quad 7 + \text{skor klausul 8} + \text{skor klausul 9} + \text{skor klausul 10} \\
 &= 85 + 87,5 + 82,5 + 84,44 + 79,42 + 85,45 + 80 \\
 &= 584,31\%
 \end{aligned}$$

Dari total 10 klausul yang terdapat dalam ISO 9001:2015, hanya klausul 4 sampai klausul 10 yang dicari tingkat penerapannya, sehingga jumlah klausul adalah 7.

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata Skor} &= \frac{\text{Total Nilai Skor Seluruh Klausul}}{n} \\
 &= \frac{584,31\%}{7} = 83,47\%
 \end{aligned}$$

Rata-rata skor inilah yang merupakan hasil akhir tingkat penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal, yaitu sebesar 83,47%. Hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik Sekali” (BS) di dalam skala rating. Apabila dibandingkan dengan persyaratan minimum standar ISO 9001:2015, maka tingkat penerapannya diatas dari persyaratan minimum standar sistem manajemen mutu ISO 9001:2015.



Gambar 3. Tingkat Penerapan ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Arsa Buana Manunggal dalam skala rating.

#### 2. PT. Dharma Buana Karya

Tabel 2. Persentase Penerapan Klausul 4 sampai Klausul 10 ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT.Dharma Buana Karya

No	Klausul	Penerapan	Kategori
1	4 (Konteks Organisasi)	87,5%	Baik Sekali
2	5 (Kepemimpinan)	82,5%	Baik Sekali
3	6 (Perencanaan)	80%	Baik
4	7 (Dukungan)	80%	Baik
5	8 (Operasi)	79,42%	Baik



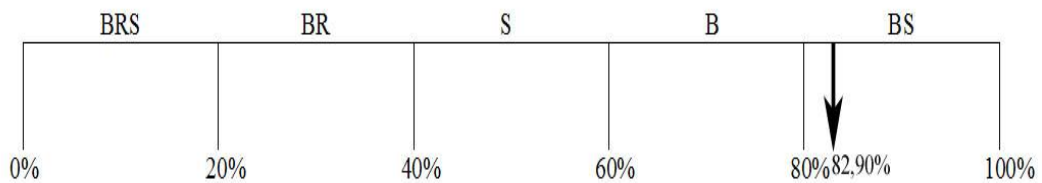
6	9 (Evaluasi Kinerja)	90,90%	Baik Sekali
7	10 (Perbaikan & Peningkatan)	80%	Baik
Jumlah nilai skor seluruh klausul		580,32%	

$$\begin{aligned}
 \text{Total nilai skor seluruh klausul} &= \text{skor klausul 4} + \text{skor klausul 5} + \text{skor klausul 6} + \text{skor klausul 7} + \\
 &\quad \text{skor klausul 8} + \text{skor klausul 9} + \text{skor klausul 10} \\
 &= 87,5 + 82,5 + 80 + 80 + 79,42 + 90,90 + 80 \\
 &= 580,32\%
 \end{aligned}$$

Dari total 10 klausul yang terdapat dalam ISO 9001:2015, hanya klausul 4 sampai klausul 10 yang dicari tingkat penerapannya, sehingga jumlah klausul adalah 7.

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata Skor} &= \frac{\text{Total Nilai Skor Seluruh Klausul}}{n} \\
 &= \frac{580,32\%}{7} \\
 &= 82,90\%
 \end{aligned}$$

Rata-rata skor inilah yang merupakan hasil akhir tingkat penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT. Dharma Buana Karya, yaitu sebesar 82,90%. Hasil tersebut masuk ke dalam kategori “Baik Sekali” (BS) di dalam skala rating. Apabila dibandingkan dengan persyaratan minimum standar ISO 9001:2015, maka tingkat penerapannya diatas dari persyaratan minimum standar sistem manajemen mutu ISO 9001:2015.



Gambar 4. Tingkat Penerapan ISO 9001:2015 pada Kontraktor PT Dharma Buana Karya dalam skala rating.

Sumber : Data Analisis, 2024

### Aspek Yang Paling Dominan Dalam Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015

Tabel 3. Rata – rata persentase penerapan klausul 4 sampai klausul 10 ISO 9001:2015

No	Klausul	PT Arsa Buana Manunggal	PT Darma Buana Karya	Rata – Rata Penerapan
1	4 (Konteks Organisasi)	85%	87,5%	86,25%
2	5 (Kepemimpinan)	87,5%	82,5%	85%
3	6 (Perencanaan)	82,5%	80%	81,25%
4	7 (Dukungan)	84,44%	80%	82,22%
5	8 (Operasi)	79,42%	79,42%	79,42%
6	9 (Evaluasi Kinerja)	85,45%	90,90%	88,17%
7	10 (Perbaikan & Peningkatan)	80%	80%	80%
Rata - Rata		83,47%	82,90%	

Dari hasil tabulasi diatas dapat diketahui aspek yang paling dominan dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 yaitu pada klausul 9 (Evaluasi Kinerja), jadi jika tabel tabulasi diatas diurutkan sesuai dengan tingkat penerapan tertinggi ke terendah sebagai berikut.

Tabel 4. Urutan Penerapan Standardisasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015

No	Klausul	Rata – Rata Penerapan
1	9 (Evaluasi Kinerja)	88,17%
2	4 (Konteks Organisasi)	86,25%
3	5 (Kepemimpinan)	85%
4	7 (Dukungan)	82,22%

5	6 (Perencanaan)	81,25%
6	10 (Perbaikan & Peningkatan)	80%
7	8 (Operasi)	79,42%

Aspek yang paling dominan dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2-15 adalah klausul 9 dapat dilihat pada tabel 4 dikarenakan penerapan klausul 9 pada perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem sudah sangat baik dapat dibuktikan telah melaksanakan audit mutu internal (AMI) pada masing – masing perusahaan dengan menetapkan personil auditor internal yang berkompeten dan telah melaksanakan rapat tinjauan manajemen (RTM) yang dihadiri oleh top manajemen dan seluruh staf perusahaan dengan membahas agenda rapat sesuai dengan persyaratan standar ISO 9001:2015 yang meliputi : isu–isu internal dan eksternal, membahas hasil rapat tinjauan manajemen sebelumnya, hasil audit internal dan peluang perbaikan untuk penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015.

### SIMPULAN

Tingkat penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada kontraktor di Kabupaten Karangasem yaitu untuk PT. Arsa Buana Manunggal sebesar 83,47% dan PT Dharma Buana Karya sebesar 82,90% dengan kategori “Baik Sekali” di atas dari persyaratan standar sistem manajemen mutu ISO 9001:2015. Dari perhitungan setiap klausul pada kedua perusahaan tersebut, dapat diketahui aspek yang paling dominan dalam penerapan standardisasi sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan kontraktor di Kabupaten Karangasem adalah klausul 9 (Evaluasi Kinerja) dengan hasil nilai 88,17% dikarenakan perusahaan telah melaksanakan monitoring–monitoring proses, melaksanakan audit mutu internal dan melaksanakan rapat tinjauan manajemen yang dihadiri oleh top manajemen beserta seluruh staf perusahaan. Sedangkan aspek yang paling rendah adalah klausul 8 (Operasi) dengan hasil 79,42% dikarenakan kurangnya pencatatan mengenai defect list yang terjadi pada pelaksanaan proyek seperti: masih ada material di gudang yang belum tertata rapi, alat – alat pada proyek masih banyak yang belum dikalibrasi dan di *maintenance*.

### SARAN

Mengacu pada hasil riset, dapat diusulkan beberapa saran, antara lain dengan mempertahankan perolehan hasil tingkatan pelaksanaan sistem manajemen kualitas ISO 9001: 2015 pada perusahaan yang telah termasuk kedalam kategori Baik Sekali dengan presentase pada PT. Arsa Buana Manunggal sebesar 83, 47% serta PT Dharma Buana Karya sebesar 82, 90%, dan terus mengadakan revisi serta kenaikan secara terus menerus sesuai dengan prinsip ISO 9001: 2015, bukan hanya pada klausul yang memperoleh nilai kurang optimal, tetapi pada seluruh klausul, sehingga kedepannya penerapannya bisa diterapkan seluruhnya sebesar 100%.

Melaksanakan transformasi terhadap pelaksanaan ISO 9001: 2015 yang masih belum sesuai, misalnya transformasi dari budaya verbal menjadi tertulis sehingga lebih rapi, sistematis serta sesuai dengan persyaratan, memenuhi kebutuhan sumber daya manusia di perusahaan, melalui pelatihan guna menambah karyawan yang berkompeten sehingga nantinya sanggup melangsungkan tugas serta tanggung jawabnya dengan baik. Kajian analisis pelaksanaan dan aspek yang sangat dominan dalam pelaksanaan ISO 9001: 2015 butuh diteliti lebih lanjut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. (2015). Sistem Manajemen Mutu-ISO-9001\_2015. In Badan Standardisasi Nasional (Ed.), *Sistem Manajemen Mutu-ISO 9001-20215*.
- Darmawan, A., Wacono, S., & Saputra, J. (2020). *Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 Pada Kontraktor PT. X*. 201–211.
- Gaspersz, V. (2001). *Total Quality Management* (Cetakan kedua). PT Gramedia Pustaka Utama .
- Kerzner, H. (2017). *Project Management*.
- Nyoman Murdana, I., & Pandanga, R. (2023). Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Terhadap Kinerja dan Produktivitas Karyawan PT. Tunas Jaya Sanur Denpasar. *Reinforcement Review in Civil Engineering Studies and Management* , 2(1), 40–46. <https://doi.org/10.38043/reinforcement.v2i1.4692>

Yurnalisdel, ) \*, & Iskandar, I. (2022). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan. *Comserva Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat* , 2, 1219–1229. <https://doi.org/10.36418/comserva.v2i08.464>